

WILD CHINA

FROM SPLENDED SOUTH CHINA TO THE
CLOUD BEYOND THE HORIZON

林乐乐
著

美丽中国

从锦绣华南到云翔天边

第30届艾美奖新闻
与纪录片大奖最佳自然
历史纪录片摄影奖、
最佳剪辑奖和最佳
音乐与音效奖

纪录片《美丽中国》同步作品

中国中央电视台 CCTV
英国广播公司 BBC

联袂巨制

北京理工大学出版社
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

WILD CHINA

FROM SPLENDED SOUTH CHINA TO THE
CLOUD BEYOND THE HORIZON

美丽中国

从锦绣华南到云翔天边

林乐乐

著

 北京理工大学出版社
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

图书在版编目 (CIP) 数据

美丽中国. 从锦绣华南到云翔天边 / 林乐乐著. — 北京 : 北京理工大学出版社, 2019.3

(美丽中国三部曲)

ISBN 978-7-5682-6589-8

I. ①美… II. ①林… III. ①中国—概况—通俗读物 IV. ①K92-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2019) 第 001374 号

出版发行 / 北京理工大学出版社有限责任公司

社 址 / 北京市海淀区中关村南大街 5 号

邮 编 / 100081

电 话 / (010) 68914775 (总编室)

(010) 82562903 (教材售后服务热线)

(010) 68948351 (其他图书服务热线)

网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 / 北京彩和坊印刷有限公司

开 本 / 889 毫米 × 1194 毫米 1/16

印 张 / 13.75

字 数 / 288 千字

版 次 / 2019 年 3 月第 1 版第 1 次印刷

定 价 / 118.00 元

责任编辑: 陈 玉

文案编辑: 陈 玉

责任校对: 周瑞红

责任印制: 李志强







目录 contents

第一章 锦绣华南

1

我们的探索，从温暖的亚热带地区开始。江水的汇集从湘桂之间的崇山峻岭间开始，一路向南而去。当它流到桂林时，山与水的故事在这里迎来了最负盛名的篇章……



第二章 云翔天边

104

翻滚的云层之下，是中国西南边陲的重要省份——云南。那是一个神秘而又传奇的地方：奔腾不息的河流，世界上最古老的雨林，隐秘幽深的峡谷，古怪而奇特的生灵……让我们一路向南，去探访云南多姿多彩的神奇生物和古老民族。

第一章 锦绣华南



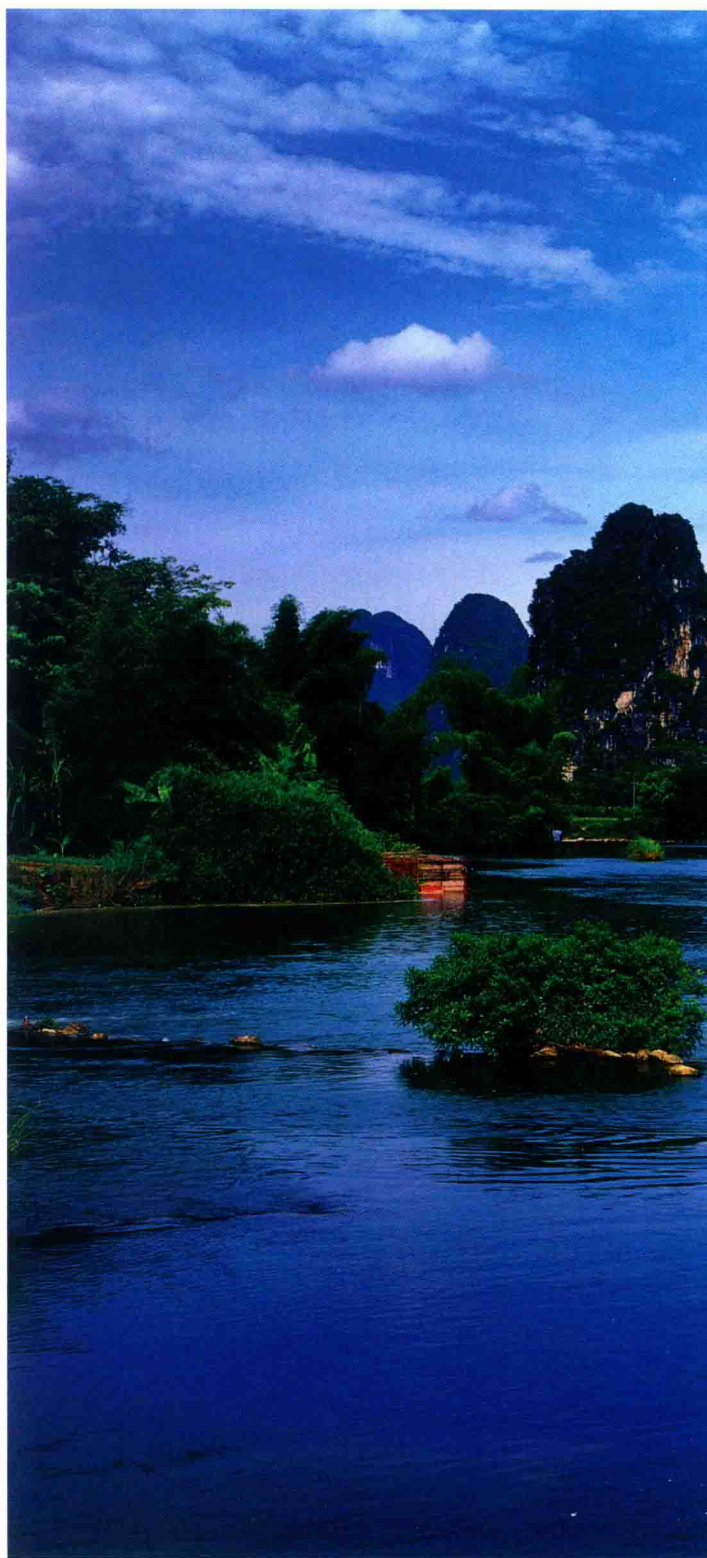
漓江

我们的探索，从温暖的亚热带地区开始。漓江是珠江流域的重要水系，千百年来，它在西南山地的群峰间静静流淌。江水的汇集从湘桂之间的崇山峻岭间开始，一路向南而去。当它流到桂林时，山与水的故事在这里迎来了最负盛名的篇章。石灰岩地表在流水的溶蚀下改变了面貌，陡峰挺立，成林成丛。自然力量的鬼斧神工，造就了漓江秀美的山水画廊，漓江的山水像多姿的美人，江作青罗带，山如碧玉簪，一晴一雨，一颦一笑，都引得文人墨客为其唱咏。泛舟江上，舟移景动，应接不暇，至柔的江水成了至刚的雕刻者，用亿万年的光阴，塑出两岸奇峰的姿态万千：“马驼狮象不一状，如瓶如塔如金钟。云鬟雾帔降神女，虬髯驼背疑仙翁。起伏倚立各逞态，或断或续江西东”。

如果您到过广西，您会发现广西的水和山，无论声名远播者或是名不见经传者，都以各自的神韵诠释着何为大自然的杰作，不逊色于桂林山水者甚多。桂林山水只是广西这幅至美画卷中的一部分，但却是广西知名度最高的地方。

前页：漓江风光。

右图、后页：漓江发源于广西东北部湘桂交界处的越城岭猫儿山，流经的区域降水丰沛，大量降水汇入江中，为下游的桂林提供水源补给。桂林地表有大面积的石灰岩分布，这些岩石受到漓江流水和当地降雨的不断侵蚀，形成了桂林姿态万千的奇峰。（黄富旺 摄）







这里的山水之所以名声在外，富有代表性的自然风光只是原因之一，而漓水和桂林的历史，也功不可没。

水是无孔不入的雕刻大师，从岩石的裂隙中深入，塑造千姿百态的洞穴，是水擅长的手法。水造就了一个“无山不洞”的桂林，这些天然的洞穴，也是远古先民绝佳的栖身之所。宝积岩、庙岩、甑皮岩、大岩等数十处人类遗址的发现，让桂林成了中国洞穴遗址最集中的地区之一。这些从旧石器时代末期延续到新石器时代晚期的遗存，为我们勾勒出了漓江流域远古先民的生活。漓江西岸的宝积山，桂林目前发现的最古老的人类——宝积岩人，曾在这里使用简单的打制石器，过着狩猎的生活。漓江畔的甑皮岩，新石器时代的先民们曾在这里以采集植物、狩猎、捕捞水生生物为生。他们用石、骨、蚌、角做成更加精致的工具，甚至已经知道用泥土和砸碎的石英按一定的比例混合烧制，制作出的器皿能承受蒸煮食物的高温且不易开裂，可以用来烹制河鲜，这是目前发现的最早的陶器雏形。远古先民们以发达的智慧，对环境实现了高度适应。

当漓江流域的先民度过了漫长的史前时代，时光来到两千多年前，生活在这里的众多部族，在中原地区的典籍中被泛称为“百越”。漓水发源地，东西走向的华南五岭巍峨耸立，群山分隔了长江和珠江水系，也让生活在岭南的百越先民与外界山川阻隔，往来南北的道路艰险异常，崎岖难行。当秦始皇将扩张的矛头指向岭南，这些道路已经满足不了战争的需要。一位名叫“禄”的官员带领秦军士卒，创造性

地开辟了一条水路，一条运河连接起湘江、漓江二水。此运河一开通，岭南被迅速收归了帝国的版图，岭南地区与外界的经济文化交流也进入了新的纪元。这条运河，就是大名鼎鼎的灵渠。灵渠这个连通了长江、珠江两大水系的水利创举，经过历代使用和修缮，至今仍发挥着作用。时至唐代，一条连接漓江、柳江二水的运河——相思埭（dài）建成，这条运河又沟通起湘桂水路和柳江水系，使西南地区的交通更加便利：“舟楫之便利，惠贾通商，则自灵渠而北，曲赴湖南；自鲢鱼陡（相思埭的一段）而西，直际黔省”。各个水系和运河连接起一条贯通西南诸省的水路要道，在这条西南交通大动脉上，桂林成了一个重要的枢纽。

水上交通的发展，催生了沿途城市的兴起和繁荣，桂林自然不会例外。西汉时，桂林的第一个县治城市始安县在漓水西岸建立，这座城市从此开始了它长达两千多年的发展历程。经过历代的发展，也随着中国历史上文化中心的南移，桂林成了西南地区的一座中心城市，长期作为广西的政治、经济、文化中心而存在，直到民国时期，桂林仍是广西的省会所在。漓水和它一手雕琢出的群山，不仅为建城提供了“包山并江以为固”的天然防御屏障，也为这座城增添了山水相依的美妙图景。藏于自然深处的隐秘美景或许人迹罕至，但桂林这个拥有自然美景的繁华都市，历史上就已经闻名遐迩。

南宋时的桂林，成为静江府的治所。嘉泰年间的一天，静江的地方官员们在这里设下鹿鸣宴，为即将赴京城参加科考的考生们践行。席间一位叫王正功的官员赋诗遣怀，诗句中吟

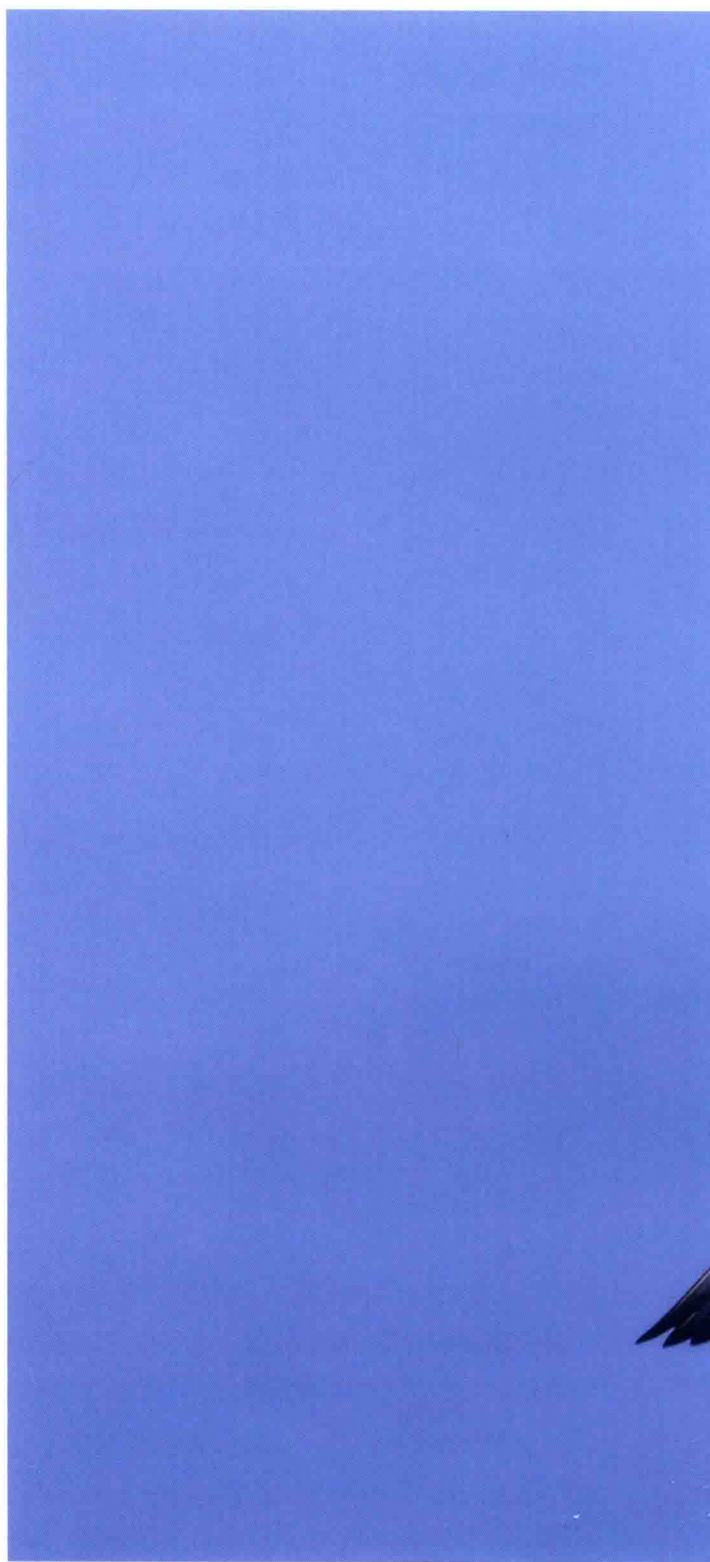
咏桂林的山水胜景：“桂林山水甲天下，玉碧罗青意可参”。诗人自己恐怕没有想到，在八百多年后，这句诗的知名度超越了历代文人墨客对桂林山水不计其数的唱诵。“甲天下”这三个字，对于桂林、对于漓江，都已经成为一种无法分割的注脚，被世人广为流传。

黑尾塍鹬

漓江的山水，是中国南方山川的一个缩影。这片广阔的锦绣之地，群山环抱，万水汇聚。水，是南方的一种标志，丰沛的降雨、湿润的气候，将南方塑造成了河湖密布、水网纵横的水乡，也成就了人们心目中的“烟雨江南”。

南方地区星罗棋布的水面，为成群的水鸟提供了栖息的乐园。很多水鸟在长期的进化中形成了迁徙的习性，它们每年在春季和秋季进行两次迁徙，往返于高纬度的繁殖地和低纬度的越冬地之间。鵞（héng）鹬（yù）类就是其中典型的代表。鵞鹬类是水鸟中的大家族，迁徙的足迹遍布世界各地。作为一群涉禽，它们喜欢行走在相对开阔的浅水水域里，以小型水生动物为食。鵞鹬类的体型差别很大，大的体长五六十厘米，小的只有十几厘米。多数鵞鹬类鸟拥有黑色或褐色的斑纹，而到了繁殖季节，一些鸟儿会换上比平时更亮丽的羽毛，这被称为繁殖羽，如在非繁殖季节里呈现黑白色调的黑尾塍（chéng）鹬，到繁殖季节会换上栗红色的繁殖羽。

鵞鹬类中的大部分成员是长距离迁徙的





鸟，每年在繁殖地和越冬地间跋涉成千甚至上万公里。曾有一只斑尾塍鹬被记录到在秋季迁徙中，用8天的时间，不吃不喝不眠，连续不停地飞行了11587公里，从阿拉斯加，飞越太平洋，直飞到了新西兰，创造了鸟类连续飞行距离的最长纪录。尽管拥有惊人的飞行能力，但鸟儿们并非总是像这样不间断地完成整个迁徙过程。更常见的情况是，它们会在迁徙途中，寻找可以停歇的驿站，补充食物、恢复体力，分阶段完成迁徙。从遥远北方的西伯利亚、阿拉斯加，到南半球的澳大利亚，在这条迁徙路线上，中国南方的一系列水域，为长途跋涉的鸟儿们提供了停歇地和越冬地。沿海滩涂和内陆的河湖湿地，是水鸟们常见的停靠和栖息之所。在这些地方，鸻鹬类的群体往往以种类多、数量大而令人瞩目，它们常常聚集成大而密集

的鸟群，密密麻麻地铺满觅食地，当整个鸟群飞起时，就像一片乌云在空中飞舞。

黑尾塍鹬就是鸻鹬类迁徙大军中的一员，夏季它们在欧亚大陆北部的高纬度地区繁殖，这其中包括中国北端的黑龙江、内蒙古东部、新疆北部地区；冬季，一部分黑尾塍鹬会在云南、海南等地越冬，而大部分则要飞到南半球的澳大利亚越冬。

在鸻鹬类中，黑尾塍鹬是体型较大的成员，体长有四十多厘米。它们的大长腿和长而直的嘴，无论站立还是飞行时，都格外醒目。塍的意思是田埂，就像这名字一样，黑尾塍鹬常常靠一双长腿行走在沼泽、湿地、农田的水域中，用筷子一般的嘴伸进泥里探寻它们喜爱的昆虫、甲壳类和软体动物。有时，它们甚至将大半头部都埋进泥里，挖掘泥下十几厘米深处的食物。

下图（左）：一群黑尾塍鹬群在长江中下游平原停歇觅食，鸻鹬类在其栖息地往往以庞大的数量令人瞩目。

下图（右）：黑尾塍鹬有一副典型的鸻鹬类外表，身体背侧密布黑、褐色调的斑纹（这是黑尾塍鹬的非繁殖羽），腹侧颜色较浅，腿比较长，适应涉水的生活。

前页：黑尾塍鹬的繁殖羽。



水稻的身世之谜

南方地区温热多雨的环境，不仅为黑尾膝鹬这样的野生动物提供了栖息地，也为水稻这样喜温喜湿的植物提供了理想的生存环境。作为一种古老的农作物，水稻有悠久的栽培历史。区别于野生稻，人工栽培的稻被称作栽培稻。世界范围内的栽培稻有两种：小众党非洲栽培稻，仅在非洲西部有分布；大众党亚洲栽培稻，在全球范围内有广泛种植且品种众多。我们这里要说的，就是亚洲栽培稻。

所有亚洲栽培品种都被划入了两个亚种：籼稻和粳稻。籼稻通常耐热、耐强光，适合在低海拔、低纬度地区种植，米粒较长，比如著名的泰国香米；粳稻则耐寒，适合在高纬度或低纬高海拔地带种植，米粒较短，比如同样著名的东北大米，主要都是粳稻品种。今天我们餐桌上的

下图：水稻是世界上约二分之一人口的主要食物。



稻米，经过人类不断的改造，成为世界上约二分之一人口的主要食物。

稻与人类的不解之缘，又是如何开启的呢？一百多年来，众多学者都在寻找这个问题的答案。

籼稻和粳稻这两个亚种的拉丁文学名，直译过来分别是“印度型”和“日本型”。这种命名方法是日本学者加藤茂苞在1928年发表的。尽管最早发现籼稻、粳稻这两大类群的人不是加藤，但他却是最早发表这两个亚种规范的命名方案的研究者。这套方案描述了采自中国的一批水稻品种的样品，把它们分为两种类型，把其中与日本种植的品种同类的，定为日本型，另一种则定为印度型。日本的稻作是由中国传入的，这是很早就有的学界共识。不难看出加藤对“日本型”的命名中包含的民族主义情结，而印度型的命名，则多少反映了早期学界对栽培稻起源的认识。

在以河姆渡遗址为代表的一系列原始稻作

下图：粳稻（左）的稻粒比较短圆，籼稻（右）的稻粒比较细长。



遗迹被发现之前，多数学者倾向于栽培稻起源于印度，苏联学者瓦维洛夫就是持此观点的代表。他认为印度作为稻的生物多样性中心，栽培品种和可驯化的野生稻资源都很丰富，因此印度也应是稻作的起源中心。

与此同时，也有一部分学者支持稻作的起源在中国，近代中国稻作研究的前驱丁颖先生就是该观点的坚定支持者。丁先生结合古典文献的考证、稻的栽培品种和野稻的分布等多方面的研究，提出栽培稻起源于中国华南的观点。他认为中国华南地区有文字记载的稻作历史相当长；而且无论是现代栽培品种，还是已发现的野稻，它们生长的温度、光照条件都与华南地区相似，这应当是现代稻从它们的祖先那里延续下来的生态适应特征。据丁先生考证，中国很早就对栽培稻的两大类群有了认识，汉代成书的《说文解字》中的“秔／粳”“秣”就分别是指粳稻、籼稻。因此，丁先生曾经提出过一套以汉语中“籼”“粳”两字的音译命名稻二亚种的命名方案。但出于国际植物命名规则的优先原则，这套方案并未被接受。



今天我们知道，生物的进化和传播是一个动态的过程。从现存后代的表型、分布、生长条件等推测祖先的情况并非可靠的方法。瓦维洛夫和丁颖先生的研究，都是有局限性的。

稻从野生植物到栽培植物，它的很多特性发生了变化，这个变化的过程被称为“驯化”。通常这些变化是更加有利于人类的，例如野生稻的稻粒成熟后会自然脱落，栽培稻则不会，这种不落粒的性状通常被看作野生稻驯化的重要标志，这使栽培者方便地收获更多粮食成为可能。

那么，稻的驯化特征是何时出现的？人类又是如何对驯化过程产生影响的？粳稻和籼稻，是由同一种野生稻祖先驯化而来，之后分道扬镳；还是由两种原本就不同的野生稻祖先，分别驯化而来？随着科技的进步，我们可以依靠更多的技术手段解答这些关键问题：考古发现的遗迹可以进行更加可靠的年代测定；分子生物学的迅猛发展，也使新的研究方法成为可能，即通过分析 DNA 中携带的遗传信息，梳理栽培稻的起源和分化过程。

1974 年，浙江余姚河姆渡遗址中发现了距今约七千年的稻作遗存，这在学术界产生了巨大的影响，很多人开始把稻作起源的焦点投向长江下游。其后，更多的原始稻作遗存在更大

左图：这是一幅汉代画像砖的拓片，表现了农作物收获的场景，右下角有两只长腿长嘴的鸟，这是涉禽的形象，说明这很可能是水田中收获水稻的景象，田呈阶梯状，左下角的两个人在梯田中拾拾稻穗，左上方的两个人正挥舞着镰刀一类的工具。